

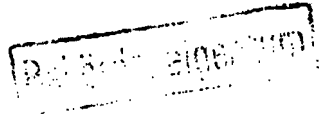
151

Int. Cl. 2:

E 03 C 1/122

159 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES  PATENTAMT



DE 27 10 616 A 1

11

Offenlegungsschrift 27 10 616

21

Aktenzeichen: P 27 10 616.7

22

Anmeldetag: 11. 3. 77

23

Offenlegungstag: 14. 9. 78

31

Unionspriorität:

22 23 31

54

Bezeichnung: Spülwassersammelbehälter mit eingebauter automatischer Spülwasserregelung als Etagenbehälter zur Spülung von Toilettenanlagen mit Abwässern aus Bade-, Duschwannen, Waschmaschinen und dergleichen

71

Anmelder: Schäfer, Hermann, 5521 Irrel

72

Erfinder: gleich Anmelder

DE 27 10 616 A 1

DE 27 10 616 A 1

● 8. 78 809 837/385

4/80

1. Spülwassersammelbehälter mit aufgelegtem Deckel und eingebauter, automatischer Spülwasserregelung, dadurch gekennzeichnet, daß der Spülwassersammelbehälter als Etagenanlage konstruiert ist, der die Maße von Eichen-einrichtungsgegenständen hat und deshalb auch außer in Bädern ebenso in Küchen aufgestellt werden kann.
2. Spülwassersammelbehälter nach Anspruch 1., dadurch gekennzeichnet, daß der Behälter eine Reinigungs-öffnung (3), zwei eingelassene Tragegriffe (4), zwei Waschmaschinenwassereinlauföffnungen (5), eine Schwimmerventilanschlußöffnung (6), eine Saugschlauchanschlußöffnung (7), eine Pumpendruckleitungsanschlußöffnung (8) und eine Überlaufanschlußöffnung (9) hat.
3. Spülwassersammelbehälter nach Anspruch 1., dadurch gekennzeichnet, daß der Behälter eine eingebaute Unterwasserpumpe (18) hat, welche mit angeschraubten Schwingungsdämpfern (19) auf dem Behälterboden steht, verbunden mit Rohr (10), Schlauch (11), Saugventil mit Filtersieb (12), Schlauchleitung (13), Saugrohr (14), Schlauch (16), und Saugkopf (17) besteht und durch diese Leitung das Bade- und Duschwasser ansaugt.
4. Spülwassersammelbehälter nach Anspruch 1., dadurch gekennzeichnet, daß die eingebaute Unterwasserpumpe (18) Wasser zu einem Spülkasten fördert, und nach Umstellung zur Absaugung des Behälterbodens benutzt wird, dies geschieht durch Pumpendruckleitung (20), Rohrleitung (23) über Anschlußnippel (24) als Toilettendruckleitung, sowie durch Pumpendruckleitung (20), über Hebelventil (15), Druckleitung (21) und Druckschlauch (22) zur Absaugung des Behälterbodens.
5. Spülwassersammelbehälter nach Anspruch 1., dadurch gekennzeichnet, daß der Behälter eine automatische Frischwasserzuspelung hat, welche über Schwimmerventil (25), Schwimmerhebel (26), Schwimmergestänge (27), gehalten mit Gestängehalter (28) und Schwimmerkugel (29), immer einen Mindestwasserstand garantiert.
6. Spülwassersammelbehälter nach Anspruch 1., dadurch gekennzeichnet, daß der Behälter einen Überlaufanschluß hat, welcher im Falle des Überfüllens durch Überlaufrohr (30), das zuviel anfallende Wasser in einen Abfluß ableitet.

Spülwassersammelbehälter mit eingebauter automatischer Spülwasserregelung als Etagenbehälter zur Spülung von Toilettenanlagen mit Abwässern aus Bade-, Duschwannen, Waschmaschinen und dergleichen.

Die Neuerung betrifft eine Vorrichtung die es ermöglicht, Abwässer aus Badewannen, Duschen, Waschmaschinen und dergl. in Eigentums- oder Mietwohnungen in einem Behälter zu sammeln und zur Spülung von Toiletten zu verwenden, insbesondere für Toiletten mit Spülkästen.

Zum spülen von Toiletten wird allgemein Frischwasser benutzt, das aus der Frischwasserzuführungsleitung entnommen wird.

Bei der allgemeinen Wasserverknappung muß jedoch einerseits mit Frischwasser sparsam umgegangen werden, um dieses Frischwasser für die Nahrungsmittelzubereitung und Körperhygiene zu behalten, andererseits ist die Reinigung von Toiletten besser wenn das Spülwasser Reinigungsmittel enthält, wie es bei Abwässern von Bade-, Brausewannen, Waschmaschinen oder dergl. gegeben ist.

Aufgabe der Neuerung ist es daher, eine Vorrichtung zur Zuführung von Spülwasser für Toiletten zu schaffen, die ohne Frischwasser arbeitet, stattdessen mit Reinigungsmitteln angereichertes Spülwasser benutzt.

Die Neuerung ist beispielhaft in den Zeichnungen dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1, einen Längsschnitt durch den Spülwassersammelbehälter in der Seitenansicht mit eingebauter Regel- und Wasserförderanlage.

Fig. 2, eine Vorderansicht des Spülwassersammelbehälters.

Fig. 3, eine Draufsicht auf den Spülwassersammelbehälter nach Fig. 1, jedoch ohne Deckel, Regen- und Wasserförderanlage.

Der Spülwassersammelbehälter mit aufgelegtem Deckel und eingebauter automatischer Spülwasserregelung nach Fig. 1, besteht aus einem rechteckigen Spülwassersammelbehälter 1, einem abnehmbaren Deckel 2, welcher bei Revision und Reinigung

809837/0385

des Behälters sowie der eingebauten Teile abgenommen wird.
In thermoplastischer Ausführung wird der Behälter evtl. mit inneren Verstärkungen 1 a, versehen.

Der Spülwassersammelbehälter nach Fig. 3, zeigt folgende Öffnungen: Revisions- oder Reinigungsöffnung 3, zwei Einbuchtungen als Tragegriffe 4, zwei Waschmaschinenwasser-einlauföffnungen 5, eine Schwimmerventilanschlußöffnung 6, eine Saugschlauchanschlußöffnung 7, eine Pumpendruckleitungsanschlußöffnung 8, und eine Überlaufanschlußöffnung 9.

Zum füllen des Spülwasserbehälters wird

- a. ein Waschmaschinenabpumpschlauch in die Waschmaschinen-einlauföffnung 5, wahlweise links oder rechts eingehängt,
- b. das Spülwasseransaugrohr 10, verbunden über einen Schlauch 11, mit dem Saugventil und Filtersieb 12, aus dem Behälter herausgezogen, einschl. dem elastischen Schlauch 13, und in die zu leerende Bade- oder Duschwanne geführt.

Nach anheben von Saugrohr 14, öffnet sich Hebelventil 15, streckt sich Verbindungsschlauch 16, und drückt dadurch Saugkopf 17, abgedichtet mit Dichtring 17 a, an die Unterwasserpumpe 18, an.

Nach einschalten der Pumpe 18, drückt diese das angesaugte Bade- oder Duschwasser durch Druckrohr 20, Hebelventil 15, Druckrohr 21, und Druckschlauch 22, in den Sammelbehälter 1.

Zum füllen des Toilettenspülkastens wird Saugrohr 14, niedergedrückt, dadurch schließt Hebelventil 15, krümmt sich Verbindungsschlauch 16, und öffnet Saugkopf 17. Nach einschalten von Pumpe 18 drückt diese das sich im Behälter befindliche Spülwasser durch Druckleitung 23 und Anschlußnippel 24 in den Toilettenspülkasten.

Bei evtl. Wassermangel öffnet sich das an die Frischwasserleitung anschließbare Schwimmerventil 25, betätigt über Schwimmerhebel 26, Schwimmergestänge 27, geführt durch Gestängehalter 28, Schwimmerkugel 29 und hält automatisch einen einstellbaren Mindestwasserstand.

Im Falle eines überfüllen des Behälters 1, läuft das zuviel anfallende Wasser durch Überlaufrohr 30, angeschlossen an Überlaufanschlußöffnung 9, in den Abfluß.

Zum absaugen des Behälterbodens wird Druckschlauch 22, aus

809837/0385

Behälteröffnung 3, herausgezogen und in die Badewanne oder sonstigen Abfluß geführt.

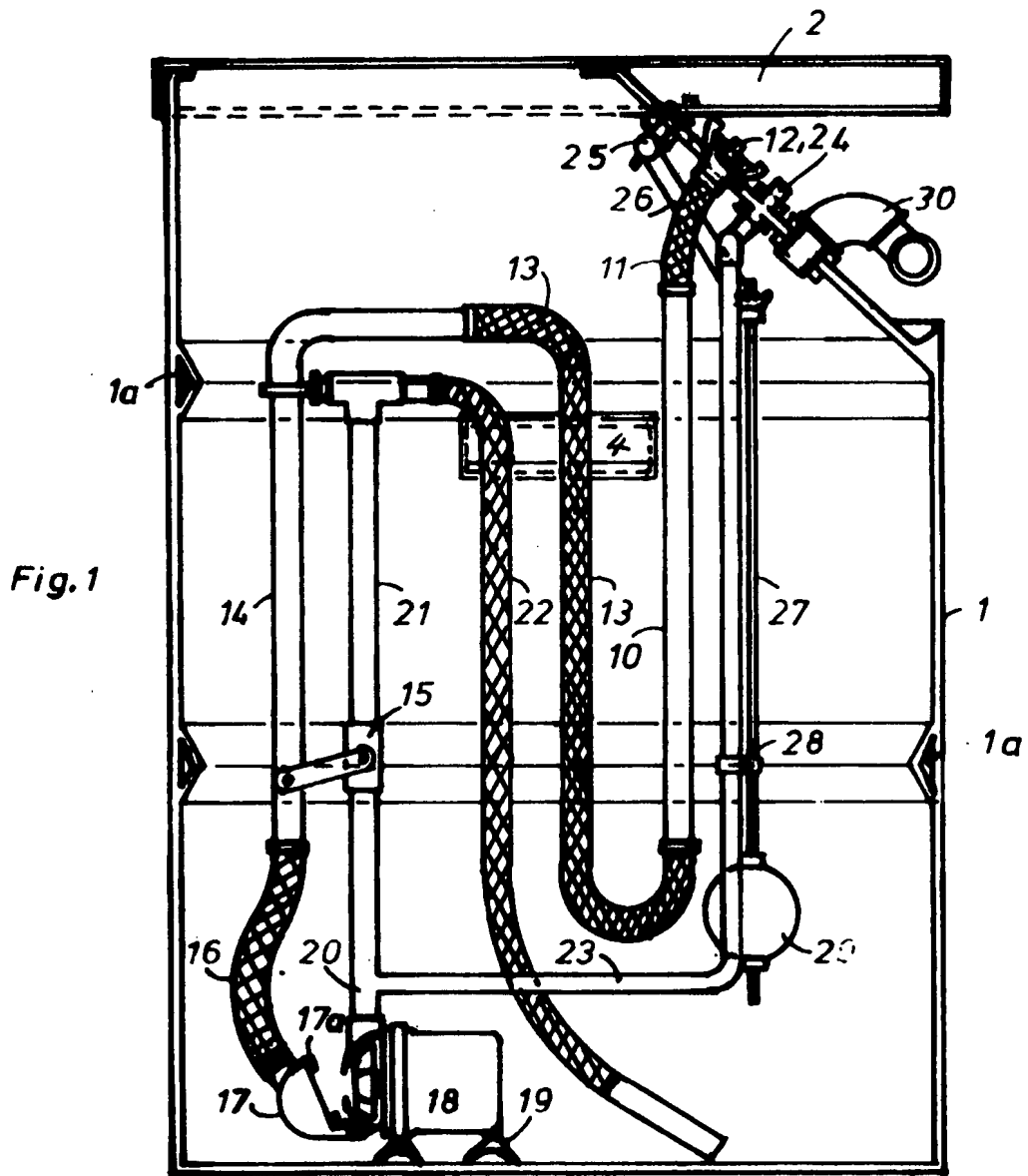
Druckrohr 10, in Verbindung mit Schlauch 11, Fußventil 12, und Schlauch 13, wird aus Anschlußöffnung 7, herausgezogen und in Öffnung 3 bis auf den Behälterboden geführt.

Durch anheben von Saugrohr 14 öffnet sich Hebelventil 15, und schließt sich Saugkopf 17 mit der Pumpe 18.

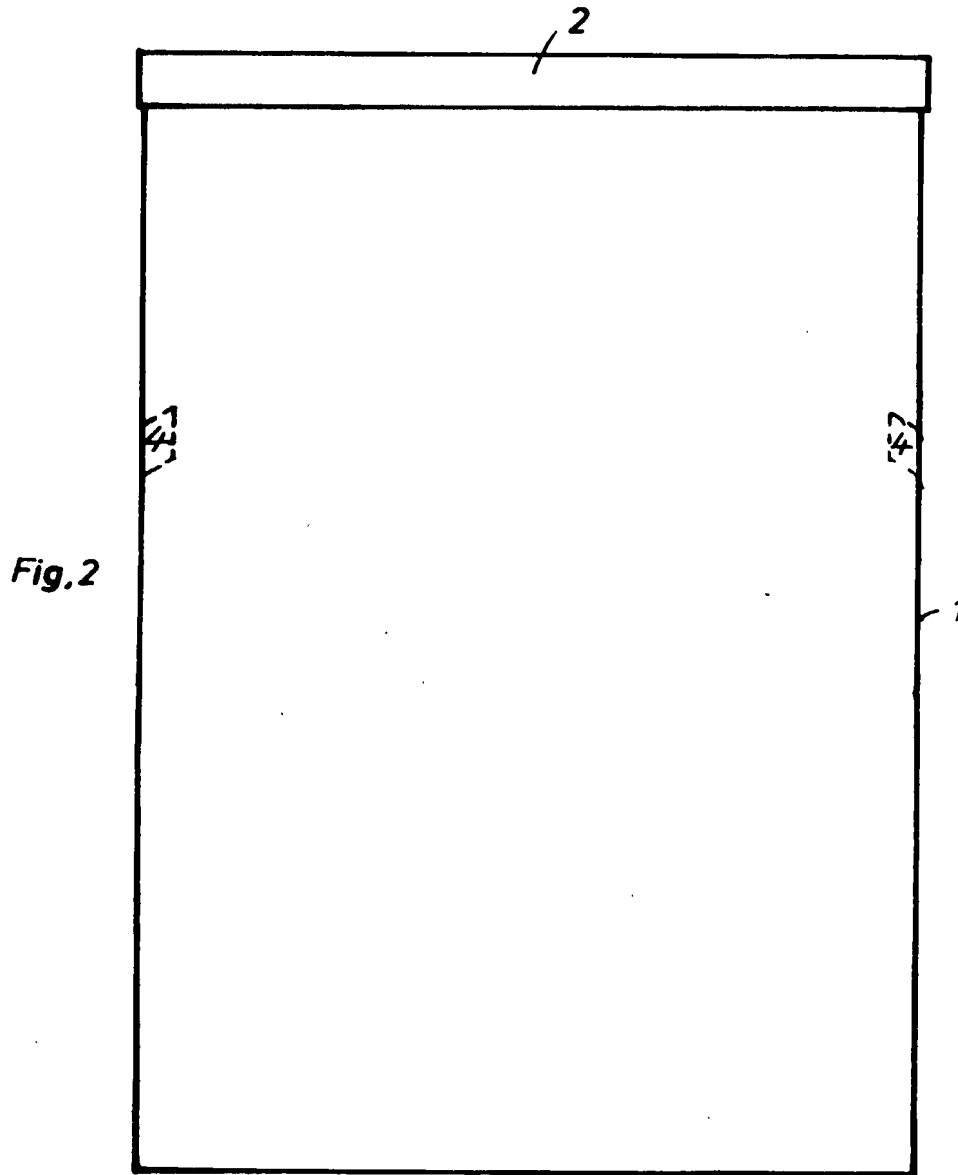
Nach einschalten der Pumpe kann nun der Behälterboden abgesaugt bzw. der Behälter ganz entleert werden.

Wird der Spülwassersammelbehälter aus Platzgründen außerhalb des Badezimmers gestellt, so ist der Druckschlauch 13, mit Schlauch- oder Rohrleitung entsprechend zu verlängern.

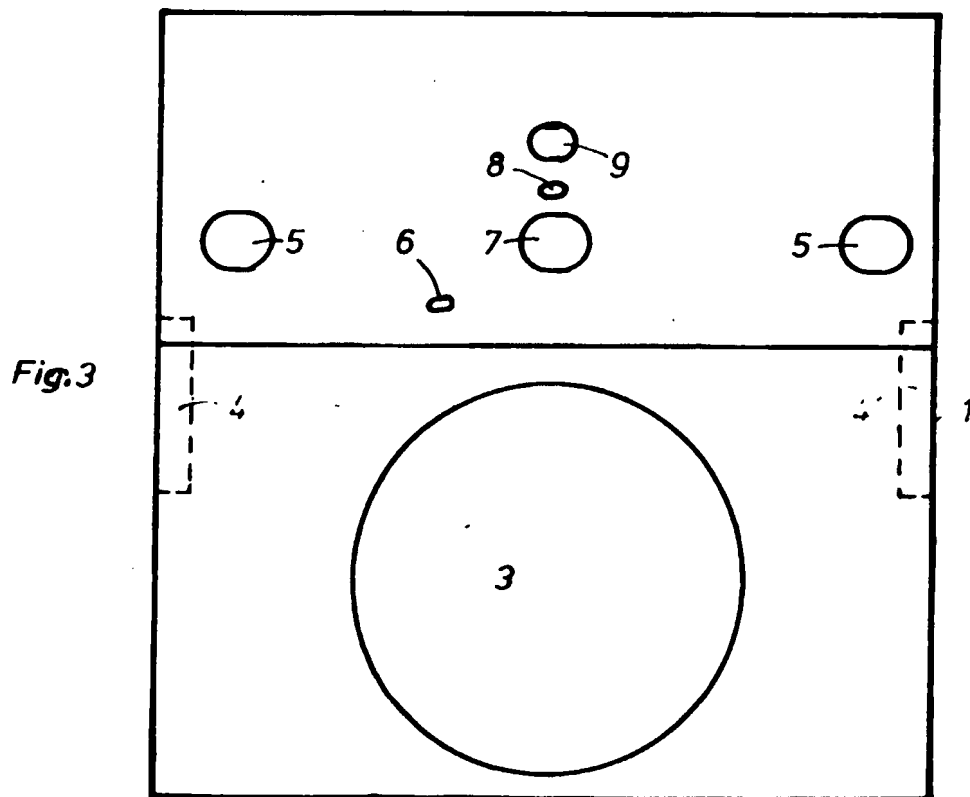
809837/0385



809837/0385



809837/0385



809837/0385

DERWENT-ACC- 1978-H3208A

NO:

DERWENT- 197838

WEEK:

COPYRIGHT 2007 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Water economising waste water collection vessel - has underwater pump, inlets, outlets and filter and collects bath water

Basic Abstract Text - ABTX (1):

The flushing water collection vessel uses bath and shower water and washing machine water for toilet flushing thereby economising on the use of fresh water. It incorporates an automatic flushing water control system and is constructed in several levels and is of a size comparable with kitchen appliances. The vessel has a cleaning opening, two inset carrier grips, two washing machine connection openings, a float valve connection opening, an intake tube connection, a pump pressure line connection and an overflow opening.

Basic Abstract Text - ABTX (2):

An underwater pump (18) with attached vibration dampers (19) is located on the vessel floor and connected to a pipe (10), tube (11), suction valve with filter screen (12), tubing (13), suction pipe (14), tube (16) and suction head (17) such that bath and shower water can be sucked through the lines.